YS71-60225-220 直流无刷电机产品技术手册

YS71-60225-220 直流无刷电机概述



- 三相、六步、全波、线圈 Y 形绕组
- 烧结钕铁硼永磁转子
- 有霍尔（Sensor）
- 有跳步、有齿槽效应（Step、Cogging）
- 有槽（Slot）

项目	YS71-60225-220 直流无刷电机极限工作参数	单位
峰值电流	20.8	A
转速	6000	rpm
线圈和转子工作温度	-20 to +130	℃
环境温度	-20 to +85	℃

注：超出极限工作参数电机将产生永久性损坏！

项目	YS71-60225-220 直流无刷电机内在固有特性（20℃）		单位
线-线间内阻（含 0.5 米引线）	1.7		Ohm
速度-扭矩斜率	210		rpm/Nm
扭矩常数	0.52		Nm/A
速度常数	20		rpm/V
反电动势常数	51		mV/rpm
转子磁极数	4		个
滚珠轴承空载连续工作寿命（在额定电压下）	20000	（如有特殊需求可以定制）	小时
重量（含 0.5 米引线）	大约	5800	克

YS71-60225-220 直流无刷电机外形尺寸（单位：mm）

IMB3

IMB14

IMB34

IMB5

IMB3	A	B	C	D	E	H	K	L	AB	AC	HD
	112	90	45	14	30	71	7.5	260	140	135	180

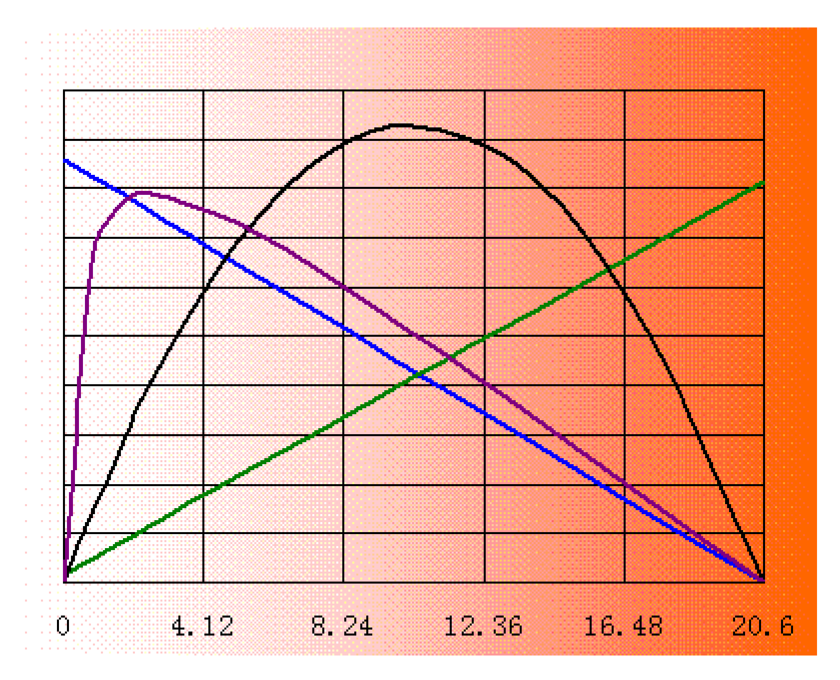
IMB14	D	E	L	M	N	S	T	AC	AD
	14	30	260	85	70	M6	3.5	135	110

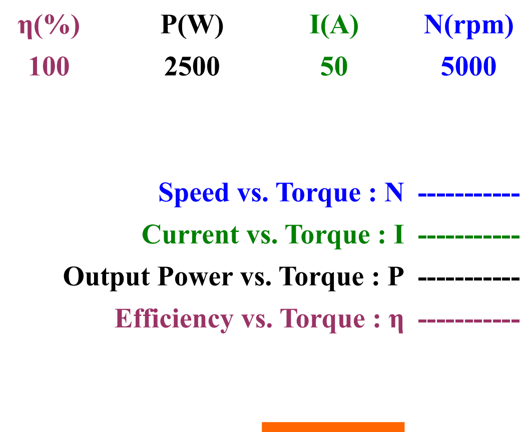
IMB34	A	B	C	D	E	H	K	L	M	N	S	T	AB	AC	HD
	112	90	45	14	30	71	7.5	260	85	70	M6	3.5	140	135	180

IMB5	D	E	L	M	N	P	S	T	AC	AD
	14	30	260	130	110	160	10	3.5	132	110

- 地脚形式：可拆卸地脚
- 电机出轴：标准Φ14，最大Φ15

项目	YS71-60225-220 直流无刷电机负载工作特性（20℃）					单位
额定工作电压	220					V
最大输出功率	2322					W
（参见下图）	空载点	几 个 负 载 点 工 作 特 性				
输出扭矩	0	2	3	4	5	Nm
输出转速	4300	3880	3670	3460	3250	rpm
输入电流	0.85	4.72	6.65	8.59	10.52	A
输出功率	0	813	1153	1449	1702	W
效率	0	78	79	77	74	%
内置风扇、强制风冷	如果电机表面温度大于 85℃，那么外部必须安装更有效的冷却装置，否则电机会因为过热而损坏。					



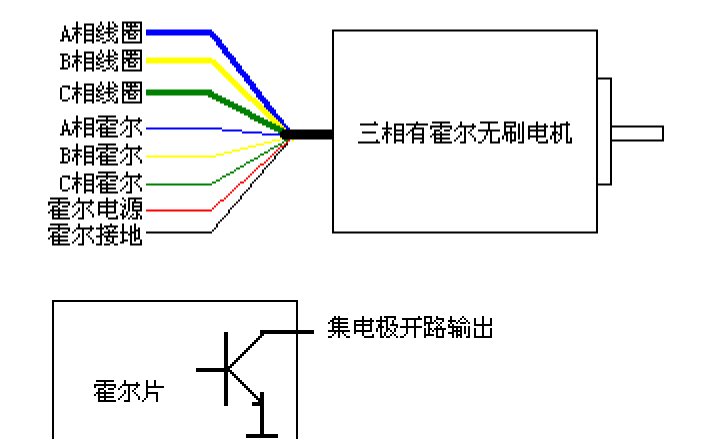


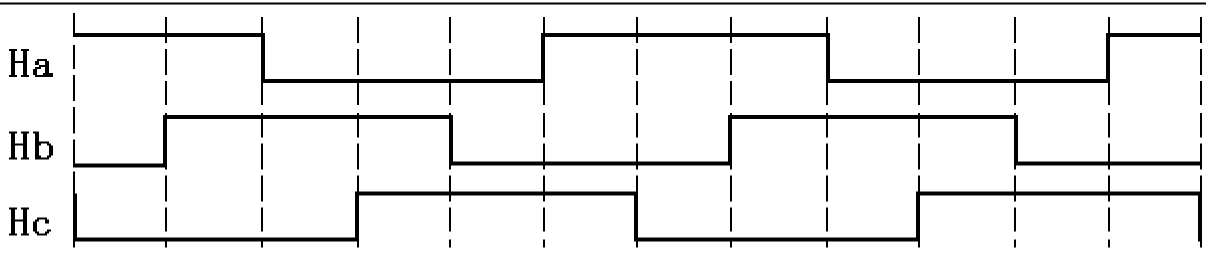
Short Term Operation Range:

Torque(Nm)

YS71-60225-220 直流无刷电机电气连接说明和霍尔输出波形

- 有霍尔无刷电机线路连接：蓝粗（A 相线圈）、黄粗（B 相线圈）、绿粗（C 相线圈）、蓝细（A 相霍尔）、黄细（B 相霍尔）、绿细（C 相霍尔）、红细（霍尔电源）、黑细（霍尔地）
- 霍尔电路供电电压范围：4.5 至 16VDC 稳压
- 霍尔电路耗电量：小于 30mA
- 霍尔输出：集电极开路（无上拉电阻），耐压 16V
- 霍尔电角度：120°
- 导线长度：0.5 米，（如有特殊需求可以定制）

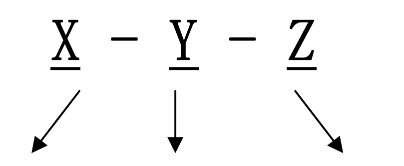




霍尔输出换相波形图

注：与控制器连接时，电机A、B、C三相线圈的相序必须与三相霍尔Ha、Hb、Hc的相序正确对应，否则电机和控制器均有可能烧毁。

北京亿利泰达科技有限公司直流无刷电机型谱编码说明



电机端面尺寸（mm） 子系列号 额定工作电压（V）

北京亿利泰达科技有限公司联系方式：
地址：北京市，昌平区，二拨子工业园，北区中路 7 号
邮编：102208
电话：0086-10-68422061
传真：0086-10-68422061
EMAIL: SALES@ELETECHNIC.COM
HTTP://WWW.ELETECHNIC.COM